

## IDENTIFICAÇÃO DE SEÇÕES DE *Aspergillus* EM AMOSTRAS DE CAFÉ EM COCO E BENEFICIADOS DE DUAS LOCALIDADES

Compri L.<sup>1</sup>, Florentino L.A.<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Aluna do Curso de Agronomia, UNIFENAS Câmpus de Alfenas-MG, Bolsista de Iniciação Científica- CNPq/PIBIC, <sup>2</sup>Prfa. Dra., Faculdade de Agronomia, UNIFENAS, Câmpus de Alfenas-MG. Orientadora.

A espécie *C. arabica* é potencialmente produtora de cafés com qualidade excepcional, entretanto, assim como outros produtos de origem agrícola está sujeito à contaminação microbiana durante todas as etapas de produção (BOKHARI, 2007). Alguns microrganismos como bactérias, leveduras e, principalmente os fungos filamentosos são responsáveis pela perda de qualidade da bebida (CHALFOUN; PARIZZI, 2008). Segundo estudos realizados por Perrone et al. (2007) foi observado que a diversidade de fungos em grãos de café depende de fatores como a variedade do café cultivada, região geográfica, clima e método de processamento.

O objetivo desse trabalho foi identificar a ocorrência de *Aspergillus* e suas seções em frutos e grãos de café de pertencentes a duas localidades distintas e relacionar a influência do ambiente em seu desenvolvimento.

O trabalho foi desenvolvido com amostras de café de duas propriedades: a primeira no município de Cabo Verde - MG. A lavoura situada numa altitude de 880 a 900 m constituída da cultivar Catuaí Vermelho plantados em espaçamento de 3,0 x 2,0 m com duas plantas por cova. A segunda propriedade, localizada às margens do Lago de Furnas no município de Alfenas - MG, com a lavoura situada numa altitude entre 783 a 813 m, constituída da cultivar Catuaí Vermelho plantados em espaçamento de 2,80 x 0,80 m com uma planta por cova. Para coleta das amostras nas lavouras foram coletadas 15 amostras simples, caminhando em zigue zague para constituir uma amostra composta. Os frutos permaneceram em terreno concretado nas respectivas propriedades, até atingirem o teor de umidade de aproximadamente 12%. Posteriormente, as amostras foram beneficiadas e submetidas à prova de xícara. Foram retiradas 300 g de sementes (MAPA, 2003) e acondicionadas em sacos de papel duplo e armazenadas no laboratório de Microbiologia da Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS. De cada saco foram retirados aleatoriamente 200 frutos e sementes (coco e beneficiados) para posterior distribuição de 25 frutos e sementes em placas de Petri em condições assépticas, conforme a técnica *Blotter Test* (TEMPE, 1963). A assepsia foi feita com 100 frutos e sementes usando hipoclorito de sódio a 5%, durante 5 minutos, seguido de três lavagens com água destilada e esterilizada. O restante dos frutos e sementes não foi submetido à desinfestação com hipoclorito de sódio (ABREU, et al., 2011). Após plaqueamento, os frutos e sementes foram incubados a 25 °C ± 2 °C em câmara com fotoperíodo de 12 horas durante oito dias. Para o isolamento dos fungos foi utilizada a técnica de plaqueamento direto em meio Dicloran Rosa de Bengala Cloranfenicol (DRBC) por sete dias a 25°C. Após o período de incubação, os isolados foram purificados em meio Malte Agar (MA) a 25° por sete dias. Em seguida as culturas puras foram transferidas para placas de Petri contendo Czapeck Yeast Agar (CYA) as temperaturas 25°C e 37°C e MEA (Agar Extract Malt) a 25°C por um período de sete dias. (COUTO et. al., 2009). Os isolados foram identificados morfológicamente e quanto sua estrutura em microscópio ótico (SAMSON et al., 2004).

### Resultados e conclusões

A ocorrência de *Aspergillus* está relacionada ao processo de secagem e esse gênero é potencialmente produtor de OTA (BATISTA;CHALFOUN; PRADO, 2001). Nas condições do experimento foi observada maior diversidade *Aspergillus* sp. na amostras coletada em Alfenas sem beneficiamento e sem a desinfestação com hipoclorito, representando 36,36% dos isolados desse estudo, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1:** Ocorrência dos gêneros *Aspergillus* em amostras de café em coco e beneficiados, cultivados em duas localidades distintas.

Município	Tratamento	Desinfestação	Seção	Número
Cabo Verde	Com casca	Sem	Nigri	6,06%
	Com casca	Com	-	0
	Sem casca	Sem	Fumigati	6,06%
	Sem casca	Com	-	0
Alfenas	Com casca	Sem	Fumigati	15,15%
			Nigri	15,15%
	Com casca	Com	Circumdati	6,06%
			Fumigati	15,15%
			Nigri	3,03%

		Fumigati	18,18%
Sem casca	Sem	Nigri	3,03%
		Circumdati	9,09%
Sem casca	Com	Fumigati	3,03%

Concordando com Couto (2010) quando a desinfecção da superfície dos grãos e frutos foi realizada, o índice de contaminação por *Aspergillus* reduziu drasticamente. De acordo com o estudo, a Seção Fumigati é mais resistente a desinfestação com hipoclorito. Observou – se que com a diminuição da altitude, as condições climáticas são mais favoráveis à proliferação de micro-organismos concordando com Altoé et al. (2004). Podemos inferir que há uma relação em entre o microclima criado pelo espaçamento de plantio de 3,0 x 2,0 metros com 2 plantas por cova favorecendo a menor ocorrência de micro-organismos na altitude de 900 metros. De acordo com Braccini et al. (2008) espaçamentos mais próximos proporcionam maior umidade ao ambiente e como consequência maior desenvolvimento de micro-organismos.

Não houve variação na avaliação sensorial das amostras de café das duas localidades. Há maior diversidade de *Aspergillus* no município de Alfenas. Deve haver maiores cuidados na secagem, pois o produto está sujeito a perda de qualidade.